

посібниках, методичних рекомендаціях для державних службовців, а це є досить незручним фактором під час опанування лексичного матеріалу.

Узагальнюючи матеріал, слід зазначити, що на сьогодні в теорії та методиці викладання англійської мови у професійній діяльності наявні проблеми: невідповідність українських стандартів освіти із закордонною, застарілі та неактуальні матеріали, різнорідність методик та технологій навчання, які викликають гальмування позитивного результату у процесі навчання.

Таким чином, до проблеми викладання англійської мови для державних управлінців необхідно підходити комплексно: розробити чіткі та уніфіковані методичні рекомендації викладання англійської мови для державних службовців, акцентувати увагу на проблематичних моментах, які викликають ускладнення для управлінців у процесі навчання, використовувати методи викладання, які охоплюватимуть різні елементи: професійна лексика, граматики, діловий стиль. Обов'язково слід враховувати комунікативний підхід у процесі викладання мови, який надасть змогу управлінцям почати говорити іноземною мовою.

Список використаних джерел:

1. Бронікова С.А., Панасенко Є.О. Формування англомовної компетентності державного службовця: методичні рекомендації [Текст] / С.А. Бронікова, Є.О. Панасенко. – Київ, Видавництво КМЦППК, 2017. – С. 24.
2. Сурмін Ю.П. Необхідність концептуальних змін професійного навчання державних службовців в Україні [Текст] / Ю.П. Сурмін // Вісник НАДУ. – К.: Вид-во НАДУ, 2005. – Вип. 4. – С. 84–91.
3. Go Global: Національна програма вивчення та популяризації іноземних мов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fsr.org.ua/page/go-global-nacionalna-programa-vyvchennya-ta-populyaryzacyi-inozemnyh-mov>

Ратушний А.Е.

студент;

Вігер І.О.

викладач біології,

Кілійський транспортний коледж

Київської державної академії водного транспорту

імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного

МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЛІЦЕКУЛЬТУРИ В ПРИРОДНИХ УМОВАХ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Геліцекультура, як одне з джерел сировини для харчової промисловості, в останній час привертає все більшу увагу спеціалістів. В наш час основними споживачами молюсків є мешканці таких країн, як Франція, Італія, Іспанія, Бельгія, Швейцарія, Германія, США. Інтенсивний промисел молюска призвів до того, що світові природні ресурси *Helix pomatia* різко скоротились, у зв'язку з чим цей цікавий та перспективний, з економічної точки зору, вид молюсків потребує ретельної уваги. Ряд досліджень [1, 3, 5] доводить перспективи отримання екстрактів зі слизу наземних молюсків та виробництва лікарських та косметологічних препаратів на їх основі. Однак, фахівці вказують на відносно

невеликі запаси біоматеріалу в природних умовах, у зв'язку з чим виникає потреба у штучному розведенні наземних моллюсків, серед яких найбільш цінним та придатним видом є *Helix pomatia Linnaeus*,

Ідея проекту: обґрунтувати можливість та доцільність впровадження геліцекультури в природних умовах південно-західної частини Одеської області.

М'ясо виноградних равликів має високу харчову цінність. У філе равликів містяться: 12–18% білка; 1,5% жирів, у складі яких дуже корисні фосфоліпіди (до 50%); 1,1–1,4% вуглеводів; 1,7–2,1% мінеральних солей [1, 3, 5].

За смаком м'ясо равликів нагадує яловичину з грибами. Деякі автори [Бурлака В.А., Шевчук В.Ф., Беляєв С.М.] навіть рекомендують вживати його сирим, оскільки воно містить біологічно активні речовини і згубно діє на патогенну мікрофлору кишечника [1].

Якщо порівняти санітарно-гігієнічні показники м'яса, яке отримали від слимаків, з м'ясом птиці чи жуйних тварин, то за більшістю показників воно є кращим. Так, у м'ясі слимаків вміст протеїну на рівні 14–16%, а у птиці – 13–14%. Вміст жиру у м'ясі піддослідних слимаків на рівні 0,6–0,7%, тоді як в філе яловичини – 10,5%, а птиці – 10%. М'ясо равликів низькокалорійне і тому може використовуватися у дієтах [1, 5].

В останні роки лікарі й косметологи використовують препарати слизу у складі кремів, лосьйонів та аерозолів. За рахунок високого вмісту біологічно активних речовин, ці препарати сприяють швидкому загоюванню ран, регенерації шкіри, збереженню її еластичності й запобіганню зморшок.

Науковці [Шевчук В.Ф., Бурлака В.А., Кривий М.М., Мамченко В.Ю.] стверджують, що моллюсків вигідно не знищувати, а збирати і виготовляти цінні білково-мінеральні кормові добавки для тварин або використовувати як харчові продукти [1, 5].

В наші дні найбільшим виробником і експортером слимаків вважається Франція. Щорічно ця країна постачає на світовий ринок 5000 т живих равликів і близько 1500 т замороженого м'яса слимаків [6].

Для вирощування равликів використовують спеціальні біоферми, але можна їх вирощувати в більш простих умовах, використовуючи для цього сараї, підвали, теплиці, парники і т.д. Сьогодні розвиток геліцекультури у світі пов'язаний з постійним ростом попиту на цю продукцію [1, 3].

Ми розділяємо думку авторів [Бурлака В.А., Шевчук В.Ф., Беляєв С.], які стверджують, що в Україні існують широкі можливості для раціонального використання не тільки природних слимаків роду *H.*, а й для штучного розведення цінних та перспективних харчових слимаків роду *H.* [1, 5].

Згідно висновків науковців ОНУ ім. Мечникова, Кілійський район належить до низки районів з досить високим природно-ресурсним потенціалом. Частка природних ресурсів коливається від 4,5 до 5,5% від загального природно-ресурсного потенціалу Одещини [4].

Моллюски роду *Helix* є типовими представниками наземної малакофауни південно-західної частини Одеської області. Встановлено, що в територіальних межах дослідження домінуючим є вид *H. pomatia L.*, 1758 [2].

З метою аналізу щільності місцевих популяцій виноградного равлика, протягом травня – вересня 2016 проводились підрахунки кількості особин на облікових ділянках та вимірювання маси знайдених екземплярів, здійснене обчислення кількості екземплярів виноградного равлика на одиницю площі ділянки (табл. 1) та біомаси на одиницю площі ділянки. (табл. 2).

Показники достатньої високої щільності популяцій та питомої біомаси свідчать про наявність сприятливих природно-кліматичних умов для даного

виду молюсків. Найбільшу активність молюсків спостерігали після дощу, особливо протягом червня місяця. При настанні посушливого періоду, в липні місяці, більшість знахідок молюсків перебувала в стані діапаузи. В жовтні та, навіть, в листопаді, при тривалому теплому періоді, спостерігались окремі екземпляри молюсків в активному стані. Таким чином, Період активності *H. romatia* співпадає з періодом року, коли температура повітря та поверхні ґрунту не нижче +10°C і знаходиться в прямій залежності від кількості опадів.

Таблиця 1

Щільність популяцій (екз./м²) виноградного равлика *H. romatia*

Місяць спостережень	Облікові ділянки						Середнє значення за місяць
	Присадибне господарство			Паркова зона			
	I	II	III	IV	V	VI	
Травень	2,2	2,5	1,9	1,2	0,92	0,8	1,58±0,22
Червень	2,4	3,42	2,5	1,61	1,2	0,98	2,02±0,8
Липень	0,46	0,54	0,48	0,32	0,25	0,18	0,37±0,14
Серпень	1,23	1,46	1,15	0,75	0,68	0,62	0,98±0,18
Вересень	0,68	0,72	0,82	0,64	0,54	0,94	0,86±0,09
Середнє значення по обліковій ділянці	1,39	1,73	1,37	0,9	0,72	0,71	1,162±0,28

Таблиця 2

Питома біомаса (г/м²) популяцій виноградного равлика *H. romatia*

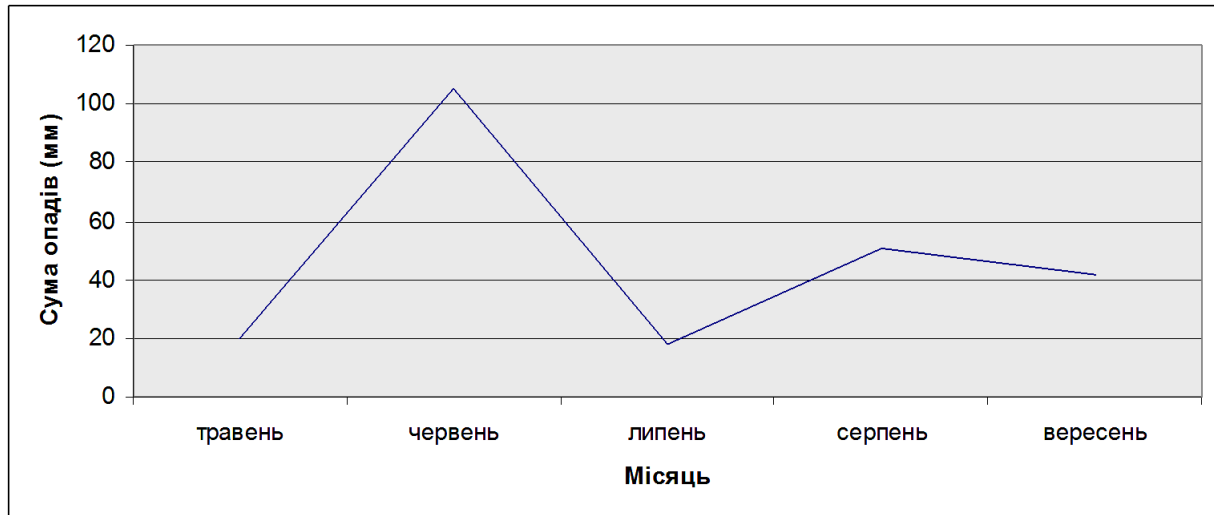
Місяць спостережень	Облікові ділянки						Середнє значення за місяць
	Присадибне господ.			Паркова зона			
	I	II	III	I	II	III	
Травень	42,8	45,8	35,8	22,4	18,2	17,5	30,4 ± 11,2
Червень	51,5	64,6	43,5	31,2	25,4	22,7	39,8 ± 16,6
Липень	10,4	9,2	11,6	7,5	6,3	5,2	8,36 ± 1,8
Серпень	18,75	20,4	18,4	15,3	14,5	12,4	16,62 ± 4,2
Вересень	8,5	5,3	9,5	6,2	7,8	6,8	7,35 ± 2,4
Середнє значення по обліковій ділянці	26,4 ± 6,8	29,06 ± 9,4	24,7 ± 8,2	16,52 ± 5,8	14,44 ± 4,2	12,9 ± 3,4	20,5 ± 5,3

Під час здійснення польових досліджень спостерігали скупчення особин досліджуваних молюсків в місцях зростання дрібнолистих дерев, таких як: липа серцелиста, в'яз, ясень. Серед дикорослих трав'янистих рослин равлики віддавали перевагу таким як: кропива дводомна, кульбаба лікарська, подорожник великий та середній, реп'ях великий. Практично не спостерігалось представників роду *H.* на відкритій місцевості та біля хвойних дерев.

Серед городніх рослин ми спостерігали равликів найчастіше на таких рослинах, як: малина, виноград, хрін, суниця.

Вважаємо, що результати дослідження можуть бути використані у випадку організації промислу та штучного розведення виноградного равлика. Рекомендуємо проводити дослідження ефективності застосування дієти з м'яса равликів роду *H.* при лікуванні захворювань і станів, пов'язаних із порушеннями балансу та нестачею кальцію в організмі. Вважаємо

перспективними дослідження з визначення хімічного складу слизу равликів роду *Н.*, вдосконалення методів отримання та переробки слизу, розробку та апробацію косметичних та лікувальних препаратів на основі екстрактів слизу. Вивчення морфологічної мінливості, структури популяцій наземних молюсків привертає значну увагу. Вважаємо, що в природних умовах південно-західної частини Одеської області існують досить сприятливі умови для впровадження геліцекультури. Істотною перешкодою може стати той факт, що на цій території досить тривалий посушливий період влітку. На нашу думку, на біофермах з розведення виноградних равликів, за рахунок штучного зволоження є можливість досягти високої продуктивності молюсків.



Динаміка місячної суми опадів в часових межах дослідження

Необхідно всебічно вивчати досвід зарубіжних та вітчизняних науковців з провадження геліцекультури з метою раціонального використання запасів молюсків.

Список використаних джерел:

1. Бурлака В. А., Шевчук В. Ф., Беляєв С. М. Вирощування слимака роду *Helix pomatia* в умовах Полісся України // Еколого-функціональні та фауністичні аспекти досліджень молюсків, їх роль у біоіндикації стану навколишнього середовища / Збірн. наук. пр. Житомир «Волинь». – 2004. – С. 15–17.
2. Гураль-Сверлова Н. В., Гураль Р. І. Визначник наземних молюсків України. – Львів, 2012. – 216 с.
3. Леонов С. В. Поширення, структура популяцій і біологія розмноження кримських молюсків роду *Helix* (Gastropoda, Pulmonata) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://referatus.com.ua>
4. Одеський регіон: природа, населення, господарство: навч. пос. / О. Г. Топчієв, І. І. Кондратюк, О. І. Полоса та ін.; За заг. ред. О. Г. Топчієва. – Одеса: Астропринт, 2003. – 184 с.
5. Шевчук В. Ф., Бурлака В. А., Кривий М. М., Мамченко В.Ю. Безпека та санітарна якість м'яса слимаків при їх утриманні в умовах промислової ферми. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://archive.nbuv.gov.ua>
6. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://malacolog.com>